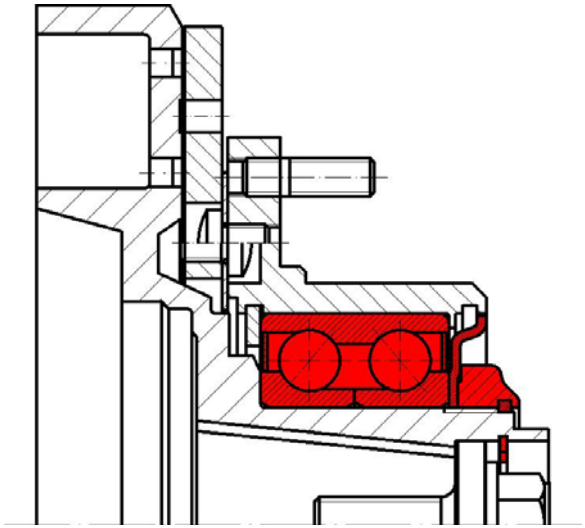
HEL Kft
H -1194 Budapest
Tel.: + 36 1 3576340
Fax: + 36 1 3576339
Internet: http://www.helkft.hu
Mail: info@helkft.hu



Reparaturanleitung

LINNIG Elektromagnetkupplung LA16.0...
Austausch Kugellager 33.033 mit EB0128

Repair instructions

LINNIG Electromagnetic clutch LA16.0...
Replacement of the bearing no. 33.033 with EB0128

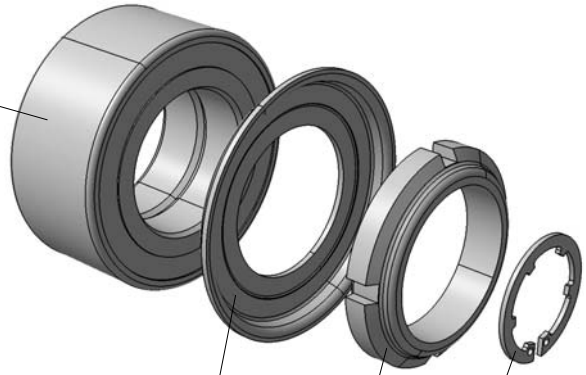
Instrucciones de servicio

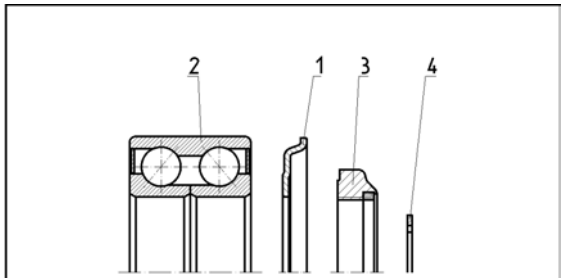
LINNIG Embrague electromagnético LA16.0...
Reemplazo del balero no. 33.033 con EB0128

Lieferumfang / Delivery / Volumen de suministro

Ersatzteilbaugruppe / Assembly group / Juego de refacciones EB0128

33.033
2-reihig. Schrägkugellager
Bearing
Balero





Lager (Pos.2) einzeln in Minigripbeutel 141.018 (Pos.5) verpacken.

Lager im Minigripbeutel zusammen mit Dichtscheibe (Pos.1), Nutmutter (Pos.3), Seeger-K-Ring (Pos.4) und Reparaturanleitung (Pos.7) in 2.Minigripbeutel 141.019 (Pos.6) verpacken.

Pos. 5, 6 und 7 nicht dargestellt.

Pos.	Menge	Einheit	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung	Bemerkung
7	1	Stk	Reparaturanleitung LA16	Austausch Kugellager 33.033	142.293
6	1	Stk	Minigripbeutel	350×250×0.050	141.019
5	1	Stk	Minigripbeutel	220×150×0.050	141.018
4	1	Stk	Seeger-K-Ring	DIN 984 - JK 36	87.002
3	1	Stk	Nutmutter selbstsichernd	M50×1.5	70.005
2	1	Stk	2-reihig.Schrägkugellager	50×90×40 - 2 Dichts.	33.033
1	1	Stk	Dichtscheibe		09.761

LINNIG Markdorf — Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte nach DIN 34 vor

Maßstab 1:1 — DIN A4

Werkst.:

Bearb. 15.09.05 Pasquale

Ersatzteilbaugruppe LA16
Lager + Zubehör

Gew.: 1.198 kg

EB0128

87.002
Seeger-K-Ring
Circlip
Seguro

70.005
Nutmutter selbstsichernd
Cap nut self saved
Tuerca

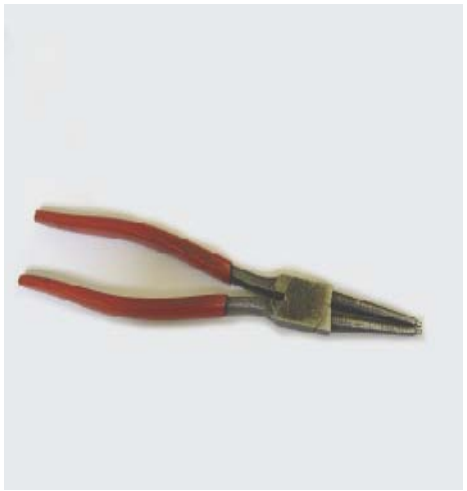
09.761
Dichtscheibe
Protection disc
Disco de protección

Zustäzlich benötigtes Werkzeug / Supplementary tools / Herramientas adicionales

Handhebelpresse DP3

Hand lever press DP3

Prensa manual DP3

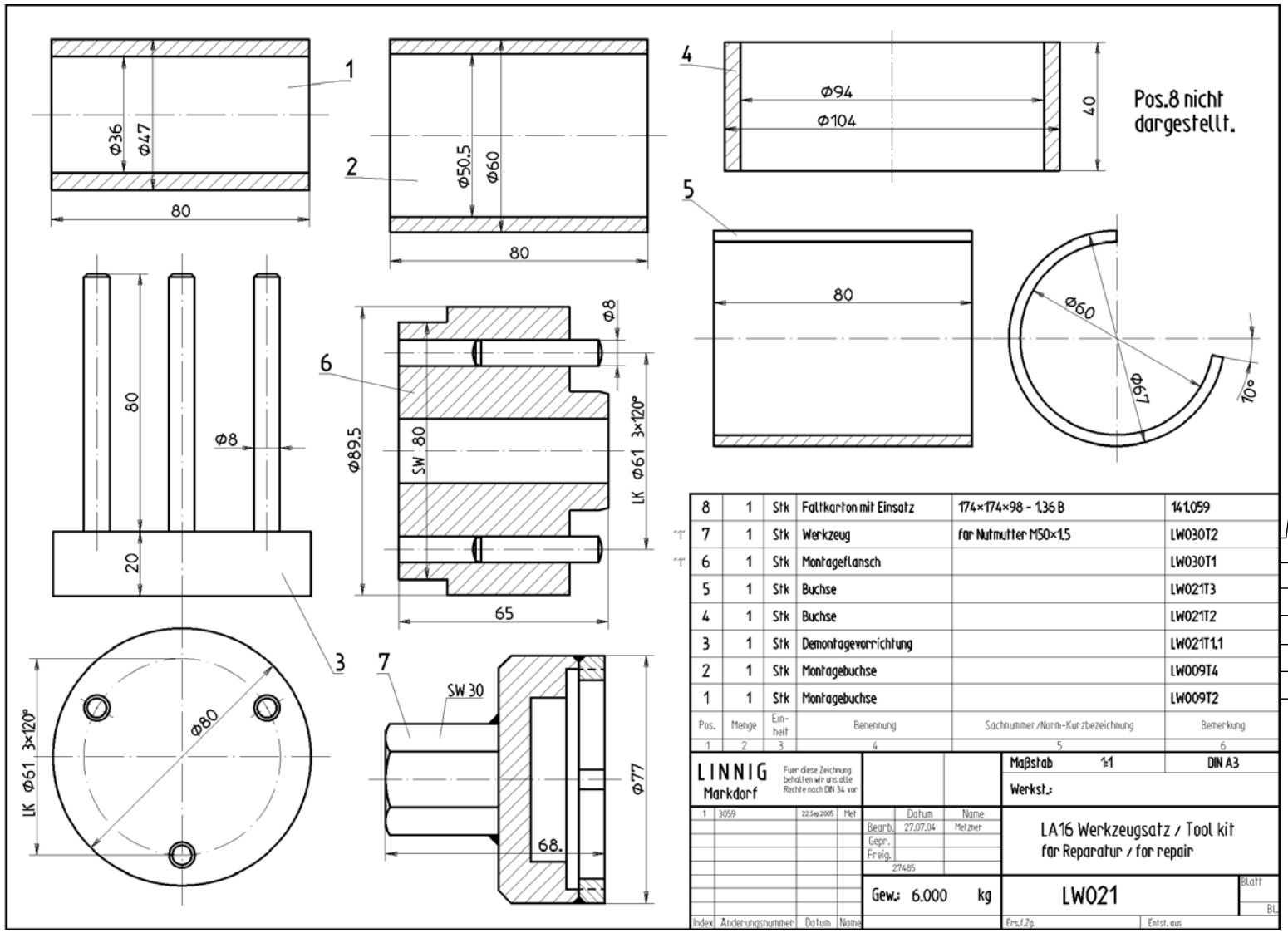


Sicherungsringzange J4 für Bohrung Ø90

Circlip pliers J4 for hole Ø90

Pinza J4 para seguros interiores Ø90

Werkzeugsatz / Tool kit / Dispositivos de ensamble LW021



Pos.	Menge	Einheit	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung	Bemerkung
8	1	Stk	Faltkarton mit Einsatz	174×174×98 - 1.36 B	141.059
7	1	Stk	Werkzeug	for Nutmutter M50×1.5	LW030T2
6	1	Stk	Montageflansch		LW030T1
5	1	Stk	Buchse		LW021T3
4	1	Stk	Buchse		LW021T2
3	1	Stk	Demontagevorrichtung		LW021T1.1
2	1	Stk	Montagebuchse		LW009T4
1	1	Stk	Montagebuchse		LW009T2

LINNIG Markdorf — Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte nach DIN 34 vor

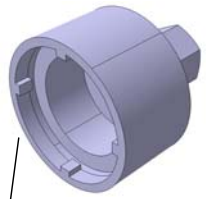
Maßstab 1:1 — DIN A3

Werkst.:

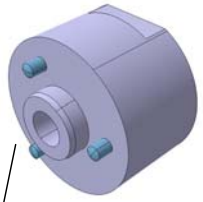
LA16 Werkzeugsatz / Tool kit for Reparatur / for repair

Gew.: 6.000 kg

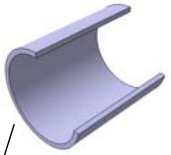
LW021



Werkzeug für Nutmutter
Tool for cap nut
Dado de tuerca autotrabante

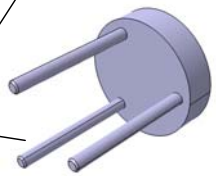


Montageflansch
Mounting flange
Tubo espaciador

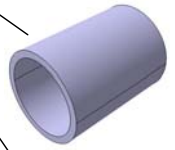


Buchse
Bush
Tubo espaciador

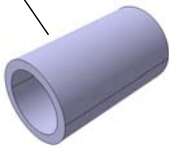
Buchse
Bush
Tubo espaciador



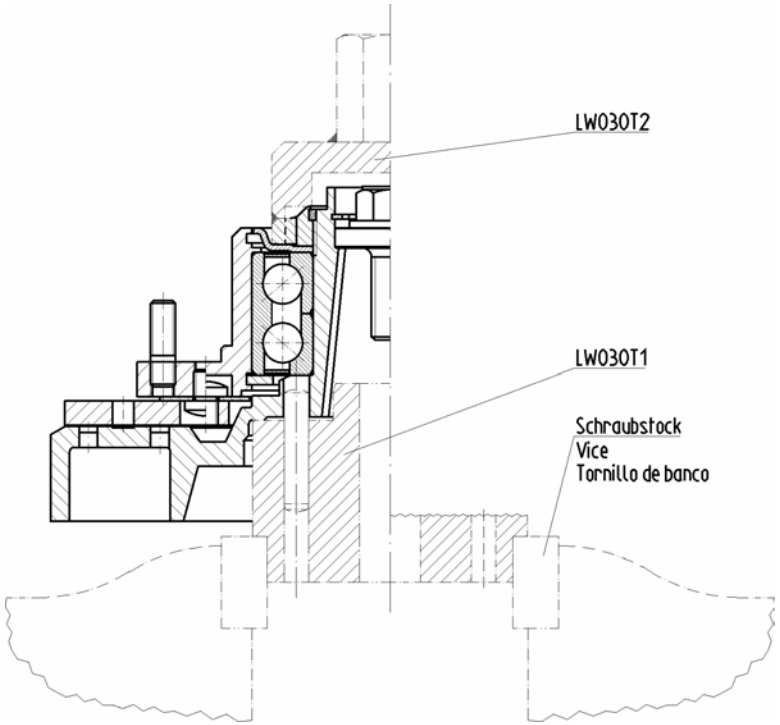
Demontage-vorrichtung
Disassembling device
Herramienta de prensa



Montagebuchse
Mounting bush
Tubo espaciador



Montagebuchse
Mounting bush
Tubo espaciador



1.

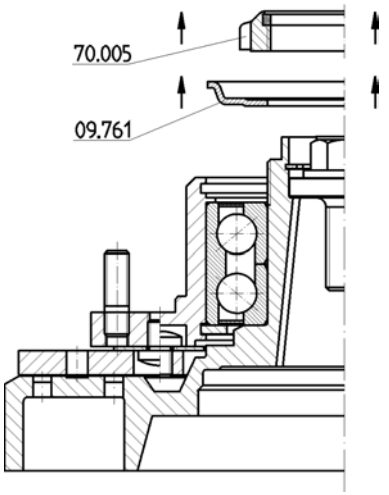
Montageflansch LW030T1 mit Schlüsselfläche in Schraubstock einspannen. Demontierte Kupplung auf Montageflansch LW030T1 stecken. Nutmutternschlüssel LW030T2 auf Nutmutter aufsetzen und zum Lösen nach links drehen.

1.

Put the mounting flange LW030T1 in vice. Put the clutch on the mounting flange LW030T1 and remove cap nut with the cap nut key LW030T2. Turn it left to loosen.

1.

Coloque el dispositivo de montaje LW030T1 en el tornillo de banco. Coloque el embrague sobre el dispositivo LW030T1 y retire la tuerca autotrabante utilizando la dado de tuerca autotrabante LW030T2 girando hacia la izquierda.



2.

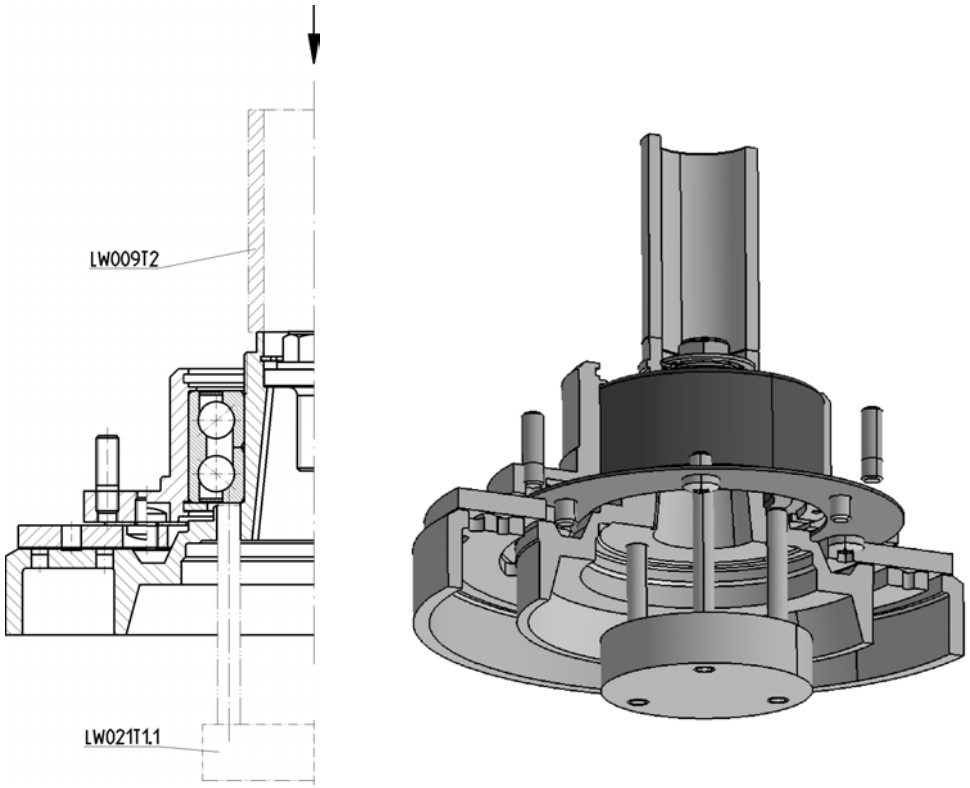
Nutmutter 70.005 und Dichtscheibe 09.761 entfernen.

2.

Remove cap nut 70.005 and protection disc 09.761.

2.

Remueva la tuerca autotrabante 70.005 y el disco de protección 09.761.



3.

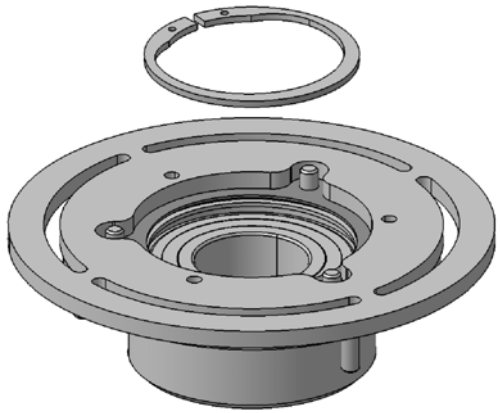
Kupplung auf Demontagevorrichtung LW021T1.1 stecken. Montagebuchse LW009T2 auf Rotor aufsetzen und mit Handhebelpresse Rotor herauspressen.

3.

Put the clutch on the disassembling device LW021T1.1. Put the mounting bush LW009T2 on the rotor and press out the rotor by using the hand lever press.

3.

Coloque el embrague sobre la herramienta de prensa LW021T1.1 y posteriormente en la prensa.
Coloque el tubo espaciador LW009T2 entre la prensa y el rotor, aplique fuerza y extraiga el rotor.



4.

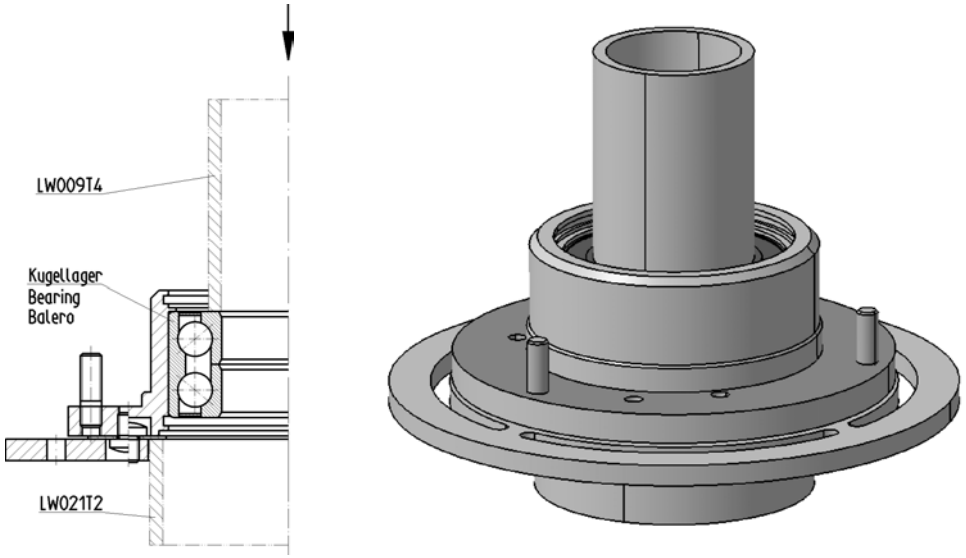
Aus Flanschbaugruppe Sicherungsring entfernen.

4.

Remove circlip from flange assembly.

4.

Antes de extraer el balero se requiere retirar el seguro con la pinza de seguros interiores!



5.

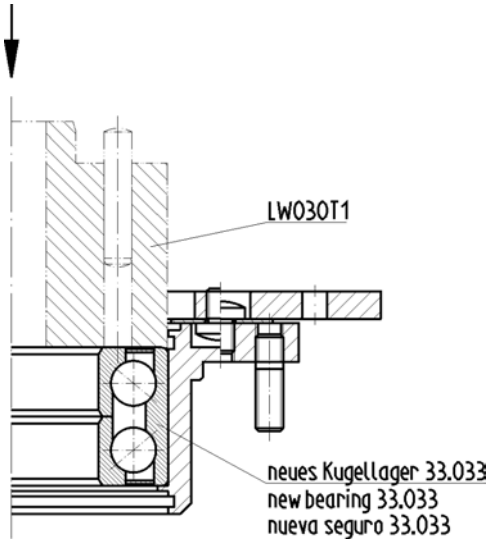
Flanschbaugruppe auf Buchse LW021T2 aufsetzen.
Montagebuchse LW009T4 auf Lagerinnenring aufsetzen und Lager herauspressen.

5.

Slide flange assembly over the bush LW021T2.
Put the mounting bush LW009T4 on the inner ring of the bearing and press out the bearing.

5.

Después de retirar el seguro, colocar el ensamble del mamelón entre el tubo espaciador LW021T2 y el tubo espaciador LW009T4, y retire el balero utilizando la prensa.



6.

Neues Kugellager 33.033 mit Montageflansch LW030T1 in Flansch einpressen.

Achtung:
Lage des Montageflansches LW030T1 beachten: Zylinderstifte müssen nach oben zeigen !

6.

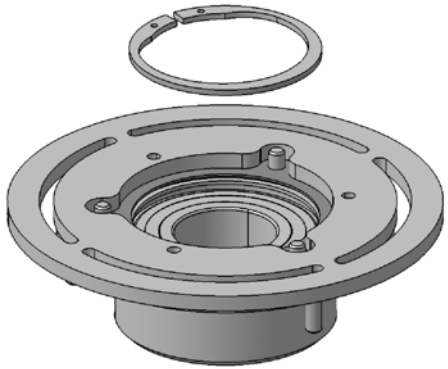
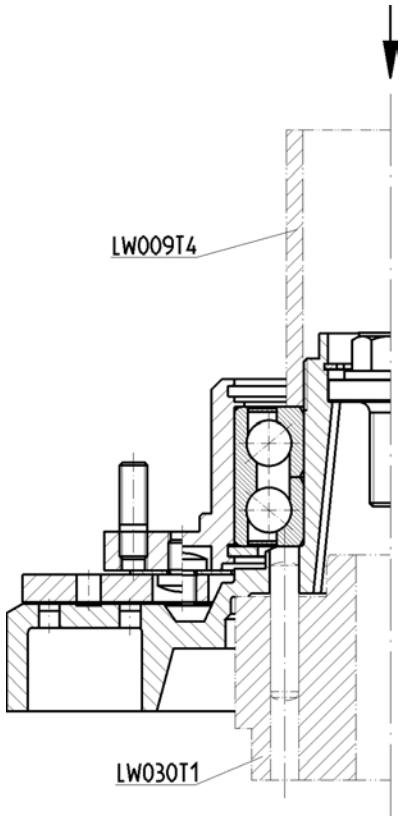
Press the new bearing 33.033 in the flange by using the mounting flange LW030T1.

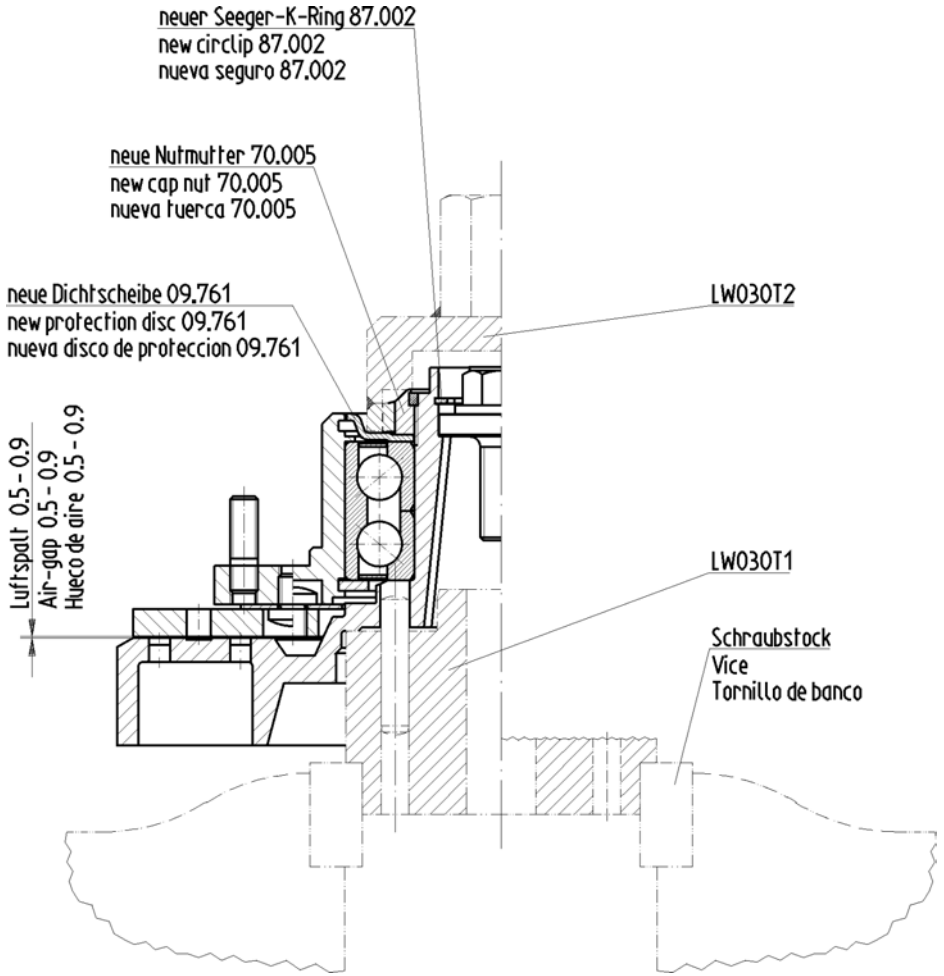
Attention:
Consider the position of the mounting flange LW030T1: The straight pins must be at the top !

6.

Introduzca el balero haciendo presión con la prensa sobre el tubo espaciador LW030T1.

Precaución:
Verifique la posición del tubo espaciador LW030T1: ¡Los pernos deben apuntar hacia arriba!

	**7.** Sicherungsring einsetzen.	**7.** Insert circlip.	**7.** Coloque de regreso el seguro en su ranura.
	**8.** Rotor auf Montageflansch LW030T1 aufsetzen. Flanschbaugruppe über den Innenring des Kugellagers mit Montagebuchse LW009T4 auf Rotor aufpressen.	**8.** Put the rotor on the mounting flange LW030T1. Slide flange assembly over the rotor. Put the mounting bush LW009T4 on the inner ring of the bearing and press it on the rotor.	**8.** Coloque el rotor sobre el tubo espaciador LW030T1. Deslice el ensamble del mamelon por el eje del rotor. Coloque el tubo espaciador LW009T4 sobre la pista interior del balero y presione con la prensa.



9. Montageflansch LW030T1 mit Schlüsselfläche in Schraubstock einspannen. Demontierte Kupplung auf Montageflansch LW030T1 stecken.	**9.** Put the mounting flange LW030T1 in vice. Put the clutch on the mounting flange LW030T1.	**9.** Coloque el dispositivo de montaje LW030T1 en el tornillo de banco. Coloque el embrague sobre el dispositivo LW030T1.
10. Neue Dichtscheibe 09.761 einsetzen.	**10.** Insert new protection disc 09.761.	**10.** Coloque un nuevo disco de protección 09.761.
11. Neue Nutmutter 70.005 mit Nutmutternschlüssel LW030T2 festschrauben. Anzugsmoment ***Ma = 150 Nm***	**11.** Bolt on the new cap nut 70.005 with the cap nut key LW030T2. Tightening torque ***Ma = 111 lbs.ft***	**11.** Coloque una nueva tuerca autotrabante 70.005 con la dado de tuerca autotrabante LW030T2. Torque de apriete ***Ma = 150 Nm***
12. Luftspalt (L) zwischen Rotor und Ankerscheibe mit einer Fühlerlehre prüfen. **0,5 mm < L < 0,9 mm**	**12.** Verify the air-gap (L) between rotor and armature disc with the thickness gauge. **0,5 mm < L < 0,9 mm**	**12.** Verifique el hueco de aire (L) entre el rotor y la superficie de acoplamiento, utilizando las lainas de calibración. **0,5 mm < L < 0,9 mm**
13. Seeger-K-Ring (Ø36) entfernen. Neuen Seeger-K-Ring 87.002 einsetzen.	**13.** Remove circlip (Ø36). Insert new circlip 87.002.	**13.** Retirar el seguro (Ø36). Coloque el nueva seguro 87.002.